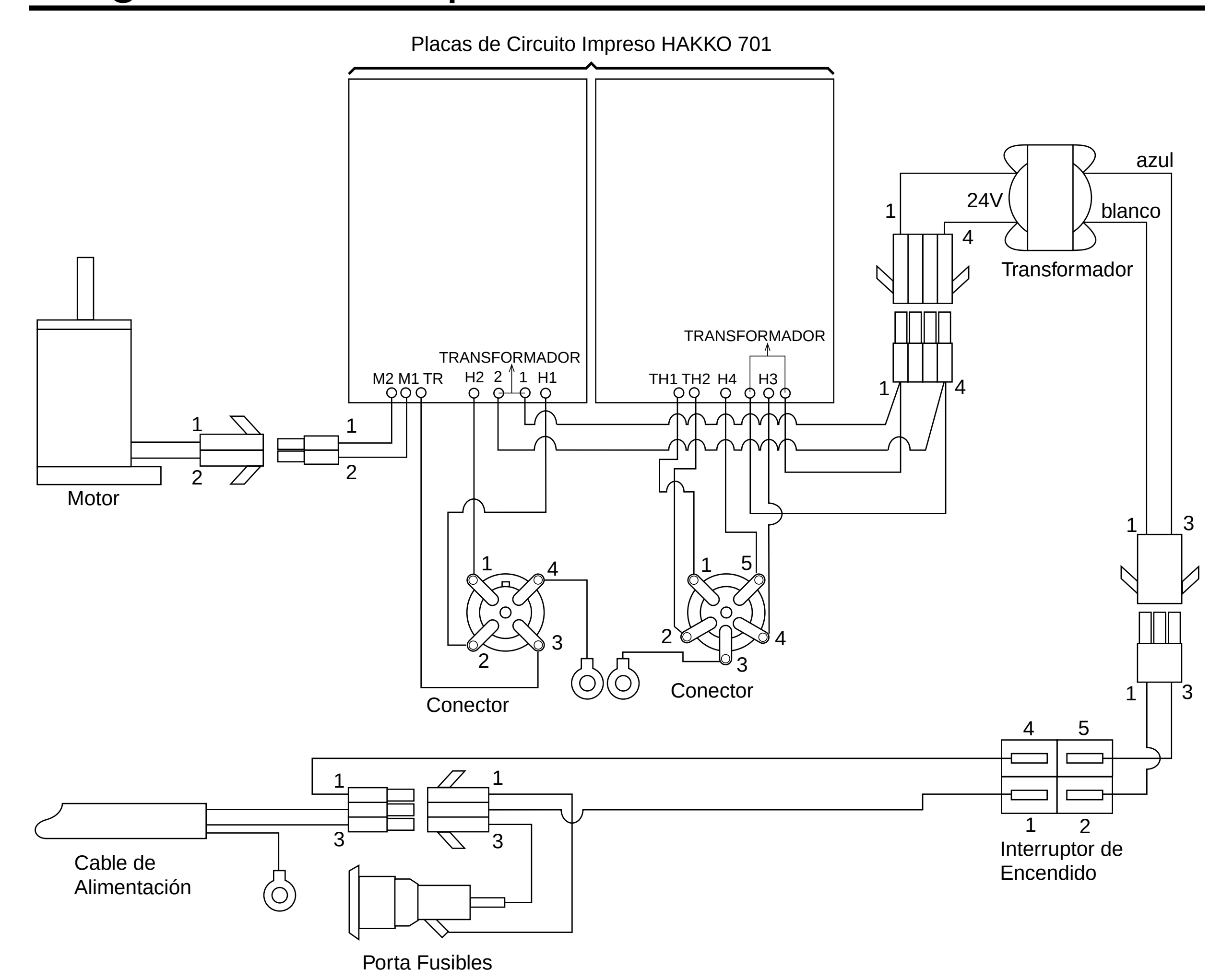
Diagrama de Bloques





OFICINA CENTRAL
4-5, SHIOKUSA 2-CHOME, NANIWA-KU, OSAKA,
556-0024 JAPÓN
TEL: (81) 6-6561-3225 FAX: (81) 6-6561-8466
http://www.hakko.com

ESPAÑA
Importador y Distribuidor
Electrónica Molgar s.a.
Dirección: C\ Pelaya, 2 Nave 11 Polígono Industrial Rio de Janeiro
C.P. 28110 Algete - Madrid (Spain).

TEL: (34) 91 628 29 20 - (34) 91 628 20 72
FAX: (34) 91 628 10 01 - (34) 91 629 30 87
Dirección en internet (Web): www.molgar.com
Correo electrónico: molgar@molgar.com

Marzo 2003





Estación de Reparación

Manual de Instrucciones

●

Gracias por comprar la estación de reparaciones HAKKO 701.
Lea las instrucciones antes de usar la estación HAKKO 701.
Guarde el manual en lugar seguro y accesible para futuras consultas.

●

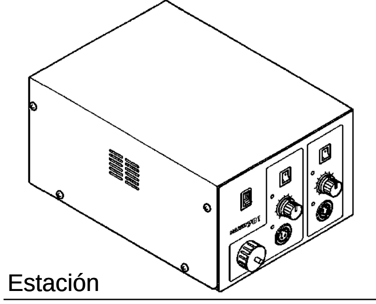
⚠ PRECAUCIÓN : Quite los tornillos de seguridad de transporte (M4x25 marcados en rojo) de la parte inferior de la estación.
Si no lo hace pueden ocasionarse serios daños.

Índice

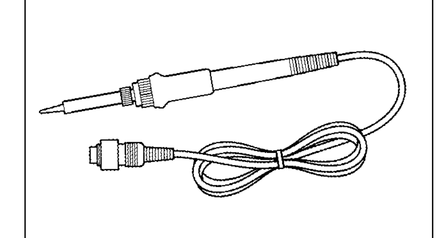
Lista de Partes

Por favor compruebe que las partes y accesorios siguientes están incluidos en el paquete junto con la estación HAKKO 701.

Estación 1
Soldador...1
Pistola Desoldadora...........................1
Soporte para Soldador.......................1
Soporte para Pistola Desoldadora.....1
Filtro Completo..................................1
Filtro de Papel Cerámico (S) 2
Filtro de Papel Cerámico (L) 4
Muelle Enfriador...3
Varilla de Limpieza para Boquilla de ø 1.0mm....1
Baqueta de Limpieza para Resistencia..............1
Taladro de Limpieza para Boquilla de ø 1.0mm..1
Grasa de Silicona 1
Llave para Puntas...1
Manual de Instrucciones...............................1



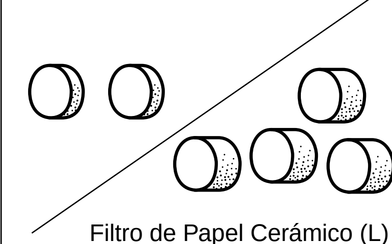
Estación



Soldador



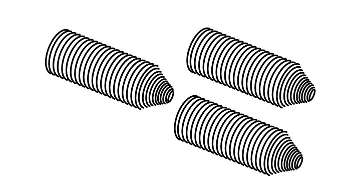
Soporte para Soldador



Filtro completo

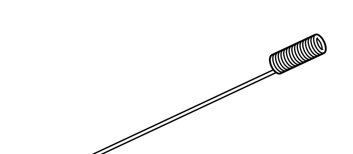


Filtro de Papel Cerámico (S)

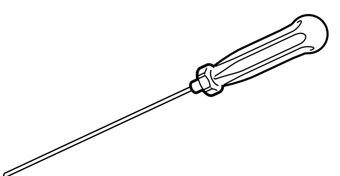


Filtro de Papel Cerámico (L)

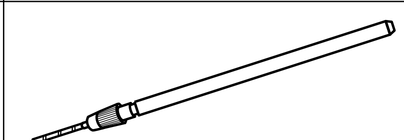
Muelle Enfriador



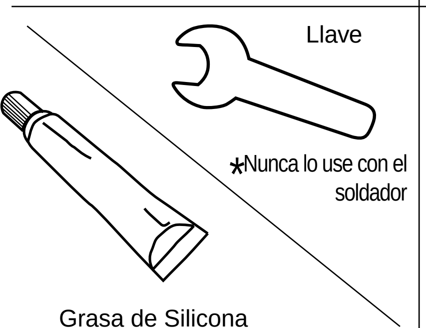
Varilla de Limpieza para Boquilla de ø 1.0mm



Baqueta de Limpieza para Resistencia



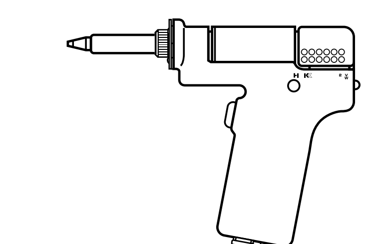
Taladro de Limpieza para Punta de ø 1.0mm



Llave

*Nunca lo use con el soldador

Grasa de Silicona



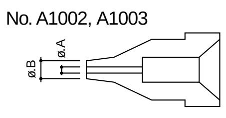
Pistola Desoldadora



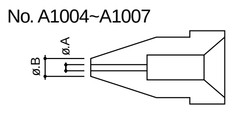
Soporte para Pistola Desoldadora

•Repuestos

No. A1002, A1003



No. A1004~A1007

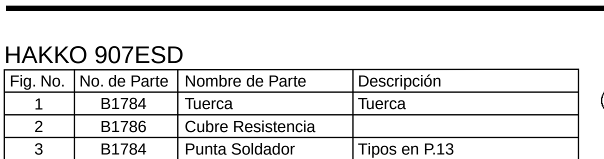


No. de Parte	Nombre de Parte / Especificación		ø A	ø B
A1002	Boquilla S	Ø0.8 mm	0.8 mm	1.8 mm
A1003	Boquilla S	Ø1.0 mm	1.0 mm	2.0 mm
A1004	Boquilla	Ø0.8 mm	0.8 mm	2.3 mm
A1005	Boquilla	Ø1.0 mm	1.0 mm	2.5 mm
A1006	Boquilla	Ø1.3 mm	1.3 mm	3.0 mm
A1007	Boquilla	Ø1.6 mm	1.6 mm	3.0 mm

No. de Parte	Nombre de Parte / Especificación	
B1215	Varilla de limpieza	para resistencia
B1086	Varilla de limpieza	para Ø0.8 mm Boquilla
B1087	Varilla de limpieza	para Ø1.0 mm Boquilla
B1088	Varilla de limpieza	para Ø1.3 mm Boquilla
B1089	Varilla de limpieza	para Ø1.6 mm Boquilla
B1302	Taladro de limpieza	para Ø0.8 mm Boquilla
B1303	Taladro de limpieza	para Ø1.0 mm Boquilla
B1304	Taladro de limpieza	para Ø1.3 mm Boquilla
B1305	Taladro de limpieza	para Ø1.6 mm Boquilla
A1028	Grasa de Silicona	

Lista de Partes (Soldador/Soporte Soldador)

HAKKO 907ESD



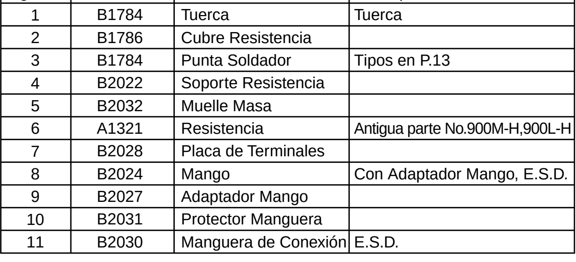
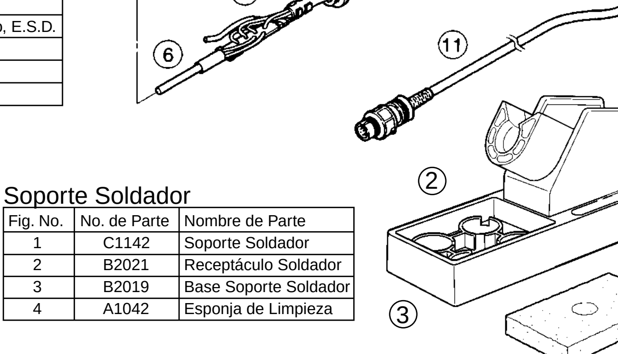


Fig. No.	No. de Parte	Nombre de Parte	Descripción
1	B1784	Tuerca	Tuerca
2	B1786	Cubre Resistencia	
3	B1784	Punta Soldador	Tipos en P.13
4	B2022	Soporte Resistencia	
5	B2032	Muelle Masa	
6	A1321	Resistencia	Antigua parte No.900M-H,900L-H
7	B2028	Placa de Terminales	
8	B2024	Mango	Con Adaptador Mango, E.S.D.
9	B2027	Adaptador Mango	
10	B2031	Protector Manguera	
11	B2030	Manguera de Conexión	E.S.D.



Soporte Soldador

Fig. No.	No. de Parte	Nombre de Parte
1	C1142	Soporte Soldador
2	B2021	Receptáculo Soldador
3	B2019	Base Soporte Soldador
4	A1042	Esponja de Limpieza

Especificaciones

Nombre	HAKKO 701
Consumo	150W

Estación

	Estación
Voltaje	24V~
Generador de Vacío	Bomba de Vacío de doble cilindro
Presión de Vacío (Max)	600mmHg
Capacidad de Succión	15 ℓ /min.
Dimensiones (Ancho x Alto x Fondo)	190 x 130 x 250 mm
Peso	Approx. 5.0 kg

• Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

Soldador

Nombre de Parte	HAKKO 907ESD
No. de Parte	C1144
Consumo	24V ~ 50W
Rango de Temperatura	200°C ~ 480°C / 392°F~ 896°F
Resistencia de Punta a Masa	Por debajo de 2Ω
Potencial de Punta a Masa	Por debajo de 2mV (TYP. 0.6mV)
Manguera de Conexión	1.2m
Longitud Total (sin manguera)	190mm
Peso (sin manguera)	44g

Pistola Desoldadora

Nombre de Parte	HAKKO 809
No. de Parte	C1183
Consumo	24V ~ 50W
Temperatura	380°C ~ 480°C (716°F ~ 896°F)
Nozzle to Gr ound Resistance	Por debajo de 2Ω
Nozzle to Ground Potential	Por debajo de 2mV (TYP. 1.2mV)
Cord/Hose	1.2m
Dimensiones (Ancho x Alto)	135 x 174 mm
Peso (sin manguera/tubo)	Approx. 200g

Lista de Partes (Pistola Desoldadora /Soporte)

HAKKO 809

Fig. No.	No. de Parte	Nombre de Parte	Descripción
1	A1314	Receptor Filtro	
2	A1030	Muelle Enfriador de Filtro	10 pcs.
3	A1033	Filtro de Papel Cerámico (L)	10 pcs.
4	B2073	Filtro Completo	Con Receptor Filtro y Filtros
5	A1012	Junta Tórica Filtro	
6	B1018	Martillo de Filtro	w/O-ring (p.12)
7	B1019	Trinquete de Martillo	
8	B1020	Muelle de Trinquete	
9	B2074	Carcasa	w/screws
10	B1023	Tubo de Aspersión	
11	A1319	Tope de Filtro	

Fig. No.	No. de Parte	Nombre de Parte	Descripción
12	B1025	Cordón de Alimentación	Con Micro Switch y Clavija
13	B1024	Grillete de Cordones	Pack de 4
14	B1022	Retén de Cordón	
15	B1026	Micro Switch	
16	B1021	Gatillo	
17	A1313	Resistencia	24V, 50W
18	A1003	Boquilla	S ø1.0 (0.04 interior)
19	B1723	Cubre Resistencia	
20	B1724	Retén Cubre Resistencia	
21	B1094	Muelle de Soporte	
22	B1095	Soporte Pines de Limpieza	
23	A1042	Esponja de Limpieza	
24	B1470	Base Soporte Desoldadora	
25	B2100	Llave	

Precauciones

En este manual de instrucciones, “ADVERTENCIA” y “PRECAUCIÓN” se definen como sigue:



ATENCIÓN: La mala utilización puede potencialmente causar la muerte o serias lesiones al usuario.

PRECAUCIÓN: La mala utilización puede potencialmente causar lesiones al usuario o daño físico a los objetos que se encuentren alrededor.



Quite los tornillos de seguridad de transporte (M4x25 marcados en rojo) de la parte inferior de la estación. Si no lo hace pueden ocasionarse serios daños.

Cuando el equipo esta encendido, la temperatura está entre 200ºC/392ºF y 480ºC/896ºF.
Puesto que el mal uso puede conducir a quemaduras o fuego, debe seguir las siguientes normas y precauciones.

- No toque las partes metálicas cerca de la punta y la tobera, ni las partes plásticas y el soporte en espiral.
- No use este equipo cerca de productos inflamables.
- Avise a la gente en el área de trabajo que la unidad puede alcanzar temperaturas muy altas y debe ser considerada potencialmente peligrosa.
- Apague la unidad cuando tome descansos o termine de usarla.
- Antes de reemplazar partes o almacenar el equipo, apáguelo y permita que se enfríe hasta llegar a temperatura ambiente.

Para prevenir daños a la unidad y asegurar un entorno de trabajo seguro, asegúrese de ajustarse a las siguientes precauciones.

- No usar la unidad para otras aplicaciones que no sean las de soldar o desoldar.
- No golpear la pistola desoldadora contra el banco de trabajo para expulsar restos de soldadura o de otra forma someterá el metal o la pistola a severos daños.
- No modifique la unidad.
- Utilice solo recambios originales HAKKO.
- No moje la unidad ni la utilice con las manos húmedas.
- Fije el filtro de papel cerámico (S) en el contenedor de filtro (estación) y el filtro cerámico (L) en el tubo de filtrado (pistola).

Mantenga en buen estado el soldador, la pistola desoldadora y la estación.
- Cuando use la estación no haga nada que pueda causar heridas corporales o daños físicos.

Nombres de Partes (Consulte p.23~26 para números de partes)

● Estación

DESOLDAORA SOLDADOR

L.E.D. Desoldadora

Interruptor Encendido
Se enciende cuando el interruptor de ecendido está en posición “ON”

Interruptor Desoldadora

Interruptor Soldador

POWER — ON / OFF
DESOLDER — ON / OFF
SOLDER — ON / OFF
HAKKO 701 REPAIR SYSTEM
VACUUM — OPEN / CLOSE
CAL
3 4 2 5 1 6
300 350 400 250 450 200 480 °C

L.E.D. Heater Lamp
Parpadea cuando la punta alcanza la temperatura fijada

Mando de Control de Temperatura
Permite controlar la temperatura de la punta

CAL (Calibración) del Soldador
Se utiliza para calibrar la temperatura después de reemplazar la resistencia o la punta.

CAL (Calibración) de la Pistola Desoldadora
Se utiliza para calibrar la temperatura después de reemplazar la resistencia.

Conector
Conector para la clavija de conexión del soldador

Mando de Control de Temperatura
Permite controlar la temperatura de la boquilla

Tapa de Salida de Vacío
Se conecta con el tubo de extracción de vacío de la pistola desoldadora.
Aloja el filtro de papel cerámico(S) (No.A1009).
El filtro en el interior de la tapa de salida de vacío es sustituible.
No utilice la estación sin los filtros.

Conector
Conector para la clavija de conexión de la pistola desoldadora

Porta Fusibles
- Unidades de 100,110V contienen fusible de 125V-5A.
- Unidades de 120V contienen fusible de 250V-5A (U).
- Unidades de 220,230V contienen fusible de 250V-2A fuse.
- Unidades Australianas 240V contienen fusible de 250V-2A S .

FUSE

Cable de Alimentación

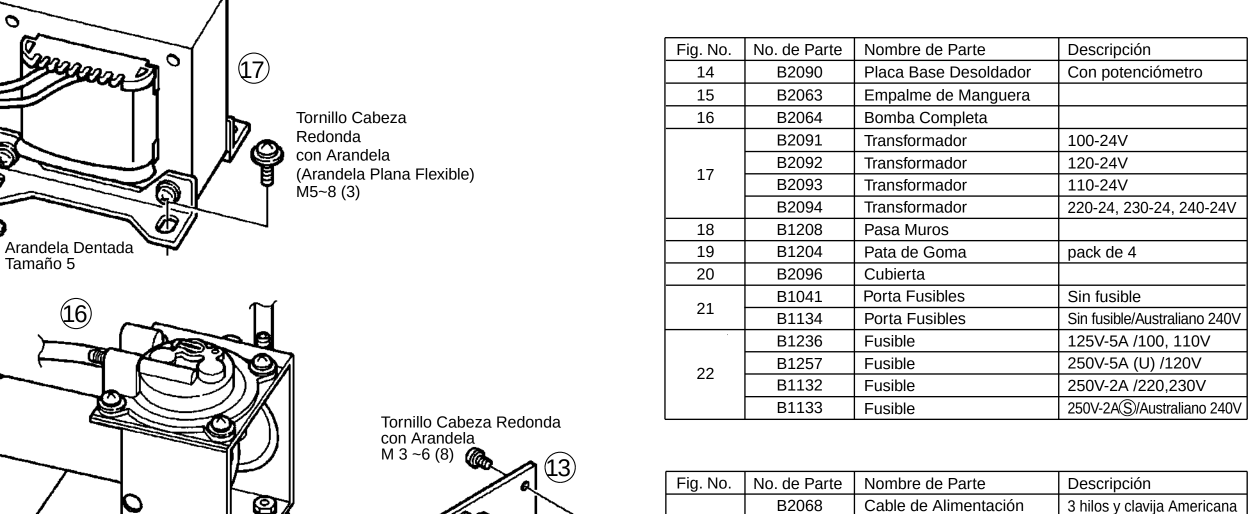


Fig. No.	No. de Parte	Nombre de Parte	Descripción
14	B2090	Placa Base Desoldador	Con potenciómetro
15	B2063	Empalme de Manguera	
16	B2064	Bomba Completa	
17	B2091	Transformador	100-24V
	B2092	Transformador	120-24V
	B2093	Transformador	110-24V
	B2094	Transformador	220-24, 230-24, 240-24V
18	B1208	Pasa Muros	
19	B1204	Pata de Goma	pack de 4
20	B2096	Cubierta	
21	B1041	Porta Fusibles	Sin fusible
	B1134	Porta Fusibles	Sin fusible/Australiano 240V
22	B1236	Fusible	125V-5A /100, 110V
	B1257	Fusible	250V-5A (U) /120V
	B1132	Fusible	250V-2A /220,230V
	B1133	Fusible	250V-2AⓈ/Australiano 240V

Fig. No.	No. de Parte	Nombre de Parte	Descripción
23	B2068	Cable de Alimentación	3 hilos y clavija Americana
	B2079	Cable de Alimentación	3 hilos sin clavija
	B2081	Cable de Alimentación	3 hilos y clavija Australiana
	B2082	Cable de Alimentación	3 hilos y clavija BS
	B2083	Cable de Alimentación	3 hilos y clavija Europea
24	B1053	Contrapeso	
25	B1312	Brazo Bomba	Con arandela
26	B1057	Arandela	
27	B2060	Cigüeñal	Con tornillo
28	B2059	Esqueleto Bomba	
29	B2058	Motor	
30	B2085	Soporte Membrana	
31	A1013	Set Membrana Bomba	Pack de 2
32	B1056	Soporte Membrana	
33	A1014	Set Membrana Bomba	Pack de 2
34	B1050	Frontal de Bomba	Con conector de manguera
35	B1059	Filtro	Pack de 2
36	B1313	Pin de Retención	

Fig. No.	No. de Parte	Nombre de Parte	Descripción
8	B1486	Botón de Mando	
9	B2604	Interruptor General	
10	B2101	Conector Soldador	
11	B1084	Interruptor Encendido	
12	B2095	Chasis	
13	B2089	Placa Base Soldador	Con potenciómetro

Lista de Partes (Estación)

Tornillo Cabeza Redonda con Arandela (Arandela Flexible)

Tornillo de Carcasa M 4~6 (8)

Tornillo Cabeza Plana con Arandela M4 ~8

Arandela Dentada Tamaño 4

Tornillo Cabeza Redonda con Arandela M 3~6

Tornillo de Ranura Exagonal M 4 ~6

Tornillo Cabeza Plana con Arandela M 4 ~12 (2)

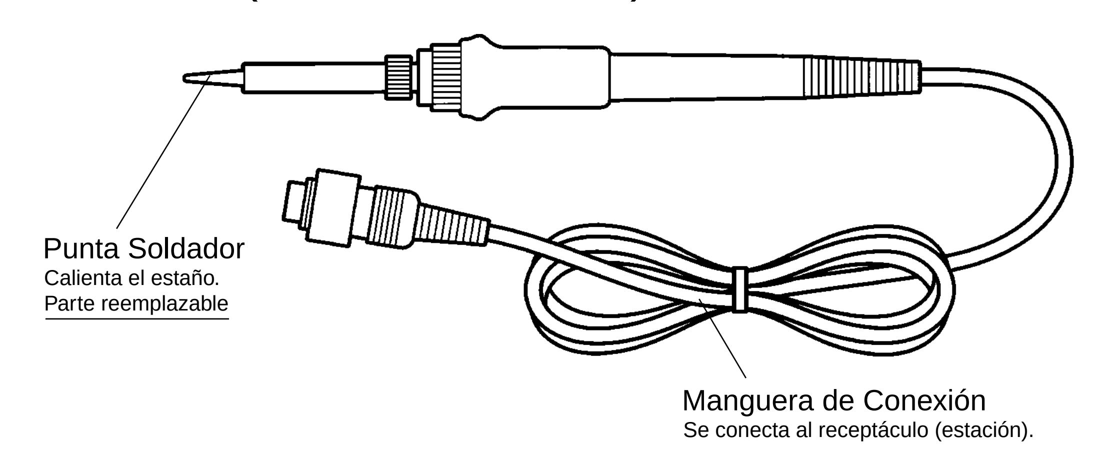
Tornillo Cabeza Redonda con Arandela M 4~10 (8)

Tornillo Cabeza Plana con Arandela M 4 ~8 (4)

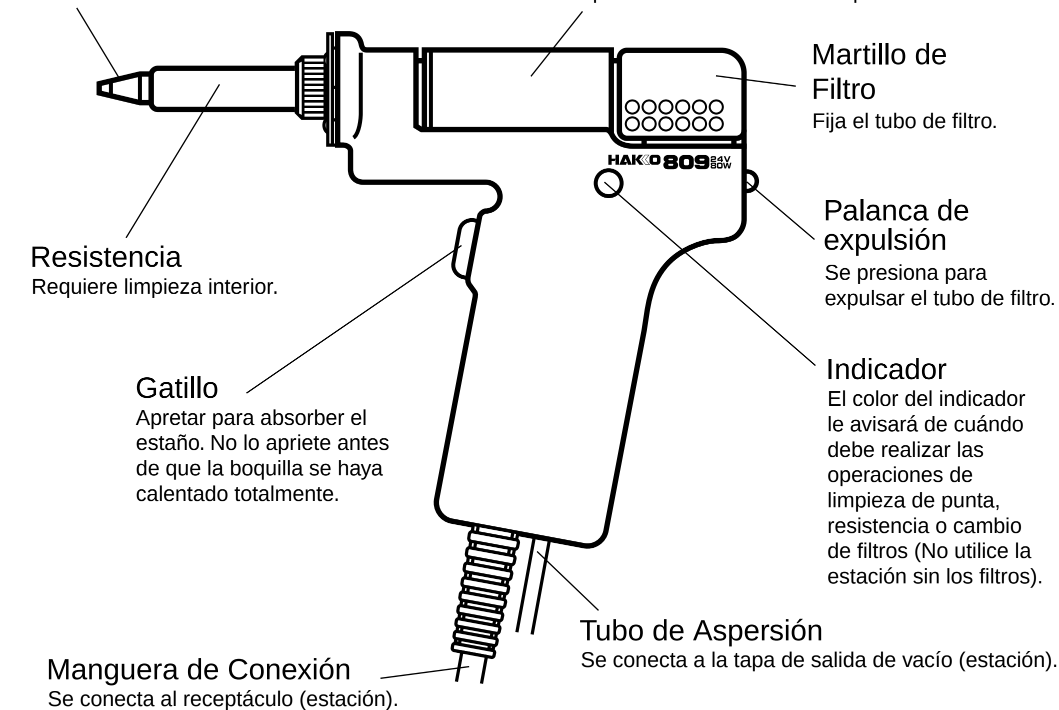
18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Fig. No.	No. de Parte	Nombre de Parte	Descripción
1	B1029	Tapón	
2	A1009	Filtro de Papel Cerámico (S)	10 pcs.
3	B1063	Soporte de Filtro	
4	B1034	Junta (S20)	
5	B1031	Válvula de Vacío	Sin Junta (S20)
6	B1064	Junta del Filtro	
7	B1036	Conector Desoldadora	

●Soldador (HAKKO 907 ESD)



●Pistola Desoldadora (HAKKO 809)

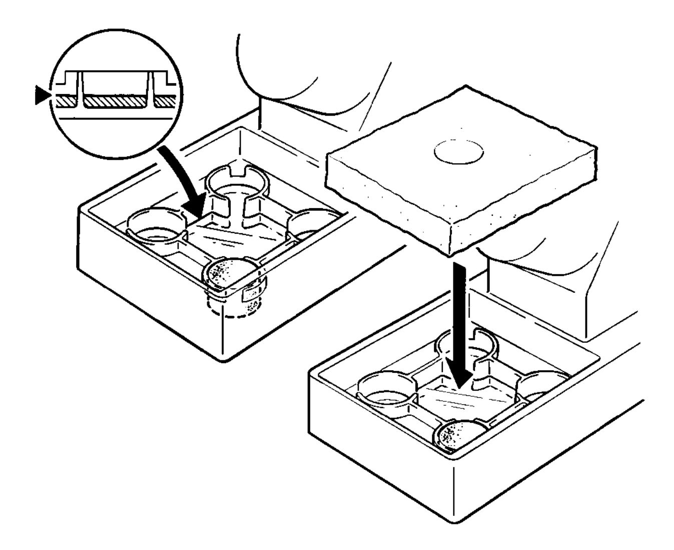


Utilización (Soldador)

⚠ATENCIÓN : La esponja está comprimida. Se inchará cuando la humedezca con agua.
Antes de usar la unidad sumerja la esponja en agua y después escúrrala ligeramente.
La limpieza de la punta en otras situaciones, esponja seca, exceso de agua etc.
pueden dañar el baño de esta lo cual afectara considerablemente la vida de la punta.

① Ensamblaje del soporte para el soldador.

1. La Esponja de Limpieza:
   Humedezca la pequeña esponja de limpieza con agua, escúrrala ligeramente. Póngala en una de las 4 aperturas de la base del soporte del soldador.
2. Agregue agua en el soporte hasta, aproximadamente, el nivel que se muestra.
   La esponja pequeña absorberá agua para mantener la esponja grande húmeda todo el tiempo.
3. Humedezca la esponja de limpieza grande y póngala en la base del soporte metálico.
   * La esponja grande puede usarse sola (sin la esponja pequeña y el agua).



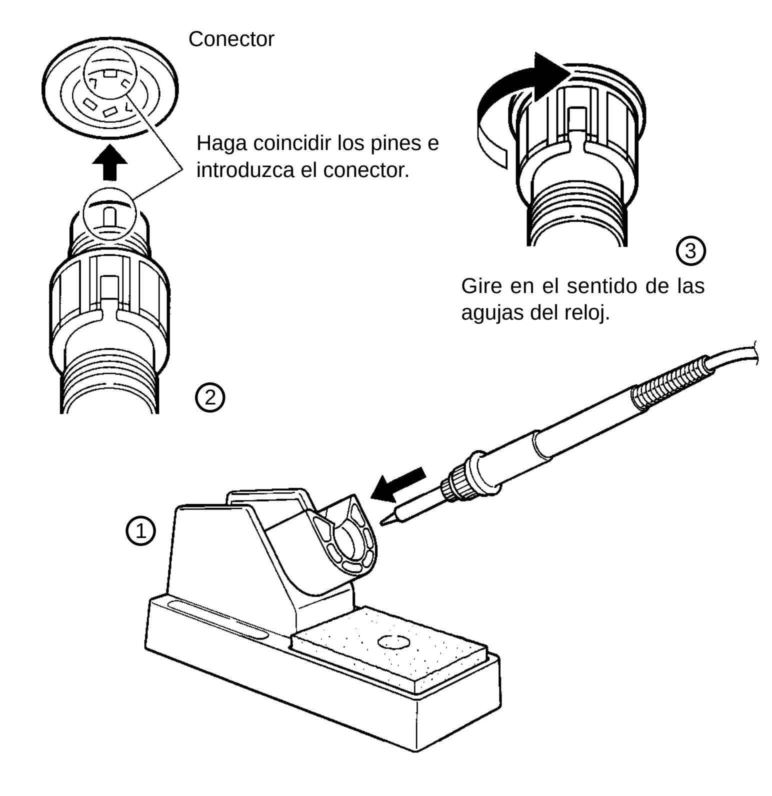
⚠PRECAUCIÓN : Asegúrese de apagar el interruptor antes de conectar o desconectar el soldador.
De otra forma puede dañar el equipo.

② Montaje del soldador en la unidad

1. Coloque el soldador en el soporte.
2. Introduzca el conector del soldador (HAKKO 907-ESD) al conector marcado como “SOLDER” y gire la tuerca de seguridad.
3. Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente de 220v.

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de apagar el interruptor de encendido antes de conectar el enchufe a la corriente eléctrica.
- Toda la unidad está fabricada con materiales conductivos, conecte siempre la unidad con tierra.



③ Selección de temperatura.

Ponga el mando de control de temperatura en la posición deseada.

Desoldando

•La bomba no funciona.
·¿Está el tubo de aspersión correctamente conectado?
Reconecte el tubo de aspersión. (véase Pag.8).
·¿Está la boquilla o el agujero de la resistencia obstruido?
Límpielo. (véase pag.15).

•El estaño no puede ser absobido.
·¿Está el filtro en espiral lleno de estaño?
Reemplácelo por uno nuevo. (véase pag.16).
·¿El filtro cerámico está endurecido?
Reemplácelo por uno nuevo.
·¿Hay una fuga de vacío?
Verifique las conexiones y reemplace las partes estropeadas. (véase Pag.12).

•La boquilla no se calienta.
·¿Está la pistola desoldadora correctamente conectada?
Reconéctela. (véase pag.8).
·¿La resistencia está dañada?
Reemplácela. (véase pag.18).

Nota: Por favor cuando se necesiten reparaciones envíe ambos, la pistola desoldadora y la estación, a su agente de las ventas.

⚠ ATENCIÓN: Si el cable de corriente está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o una persona similarmente cualificada para evitar lesiones o daños a la unidad.

Guía de solución de problemas

Soldando y desoldando

•La luz de encendido no luce
·¿Está el enchufe conectado correctamente?
Inserte firmemente el enchufe a la corriente eléctrica.
·¿Ha saltado algún fusible?
Determine por que saltó el fusible y elimine la causa, entonces reemplace el fusible.
a. ¿Hay cortocircuito en el interior del soldador o la pistola desoldadora?
b. ¿El muelle de masa está tocando la resistencia?
c. ¿Los cables de la resistencia están intercambiados y en cortocircuito?

Soldando

•La luz de encendido luce pero la punta no se calienta
·¿La manguera de conexión del soldador está roto?
Véase “Avería de la manguera de conexión” (Pag.14).
·¿La resistencia está rota?
Véase “Comprobación de la resistencia” (Pag.14).

•La punta se calienta intermitentemente.
·¿La manguera de conexión del soldador está rota?
Véase “Avería de la manguera de conexión” (Pag. 14).

•La punta no coge estaño
·¿La temperatura de la punta está demasiado alta?
Ajuste una temperatura apropiada.
·¿Está limpia la punta?
Véase “Cuidado y uso de la punta” (Pag. 6).

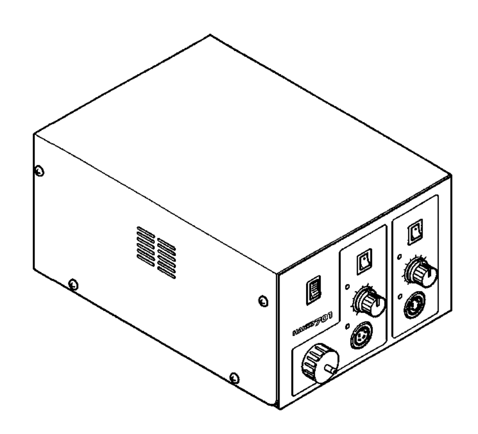
•La temperatura de la punta en demasiado baja.
·¿Está la punta cubierta de óxido?
Véase “Revisar y cuidar la punta” (Pag. 13).
·¿El soldador está calibrado correctamente?
Recalibre.

•La punta no se puede sacar.
·¿La punta está pegada?
¿La punta está hinchada debido al deterioro?
Reemplace la resistencia y la punta.

•La punta no mantiene la temperatura deseada.
·¿Está el soldador calibrado correctamente?
Recalibre.

④ Encendido (soldador)

1. Encienda el interruptor de “POWER”. La luz del interruptor debe iluminarse.
2. Encienda ahora el interruptor del soldador el indicador de temperatura debe lucir.
3. La luz de temperatura parpadeará cuando la temperatura de la punta alcance la temperatura marcada. La unidad esta ahora preparada para realizar el trabajo de soldado.



⚠PRECAUCIÓN: El soldador debe estar colocado en el soporte cuando no se esté usando.

Cuidado y Uso de la Punta

•Temperatura de la punta

Las altas temperaturas de soldado pueden dañar la punta. Use las más bajas temperaturas de soldado posibles.
Las excelentes características de recuperación temperatura aseguran un eficiente y efectivo soldado incluso a temperaturas bajas.
Esto también protege los elementos soldados del daño térmico.

•Limpieza

Limpie la punta regularmente con una esponja de limpieza, los óxidos y carburos del estaño y el flux puede formar impurezas en la punta. Estas impurezas pueden producir uniones defectuosas o pueden reducir la conductibilidad del calor de la punta.
Cuando use el soldador con frecuencia asegúrese de aflojar la punta y eliminar las oxidaciones al menos una vez por semana.
Esto previene la detención y la reducción de la temperatura de la punta.

•Cuando no se utilice

Nunca deje el soldador fijo a altas temperaturas por un largo periodo de tiempo, pues el baño de la punta se cubrirá con óxido, lo cual puede reducir enormemente la conductibilidad de calor de la punta.

•Después del uso

Limpie la punta con un trapo y cubra la punta con una soldadura fresca.
Esto ayuda a prevenir la oxidación de la punta.

Utilización (Pistola Desoldadora)

Preparación-Ensamblado y Conexión

Monte el soporte de la pistola sobre una superficie plana.

① Quite los tornillos de seguridad para el transporte (M4x25 marcados en rojo) de la parte inferior de la estación.

② Monte el soporte metálico.

1. Fije el soporte metálico en espiral y el soporte para las varillas de limpieza a la base metálica.
2. Humedezca la esponja de limpieza con agua y escúrrala ligeramente hasta que tenga un aspecto de seca.

⚠ PRECAUCIÓN

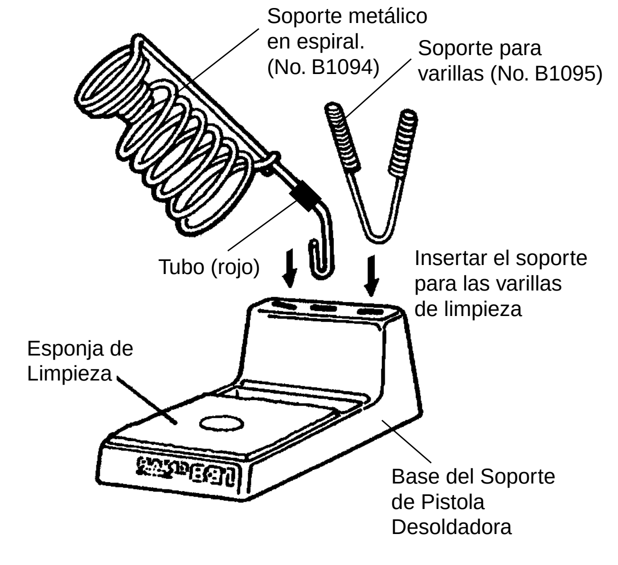
- La esponja está comprimida. Se inflará cuando la humedezca con agua.
- Asegúrese de humedecer la esponja con agua antes de su uso. Asegúrese de quitar la parte redonda del centro de la esponja.

3 Introduzca la pistola desoldadora y las varillas de limpieza.

Introduzca completamente la pistola desoldadora en el soporte de espiral.

⚠ PRECAUCIÓN

El soporte metálico de espiral llega a calentarse extremadamente cuando se usa la pistola desoldadora. No lo toque durante o inmediatamente después de su uso.



Limpiando la Bomba

⚠ ATENCIÓN:

Desenchufe el cable de toma de corriente antes de comenzar con este procedimiento.

① Desmonte el frontal de la bomba

1. Separe la bomba del esqueleto de la bomba.
2. Separe la tapa. Separe cada parte de la bomba.

② Limpie la bomba

1. Quite el set de membrana de la bomba y su soporte.
2. Limpie el flux que pueda haber en estos.

⚠ PRECAUCIÓN

Si alguna de estas partes es difícil de desmontar aplique aira caliente para calentarlo. Nunca use excesiva fuerza para desmontarlo, la membrana es fácil de doblar y esto provocará que haya escapes de aire y reduzca la capacidad de aspiración.

⚠ PRECAUCIÓN

Limpie la membrana y su soporte sólo con alcohol o aguarrás.

Reemplace
El set de membrana si está doblado o rígido.

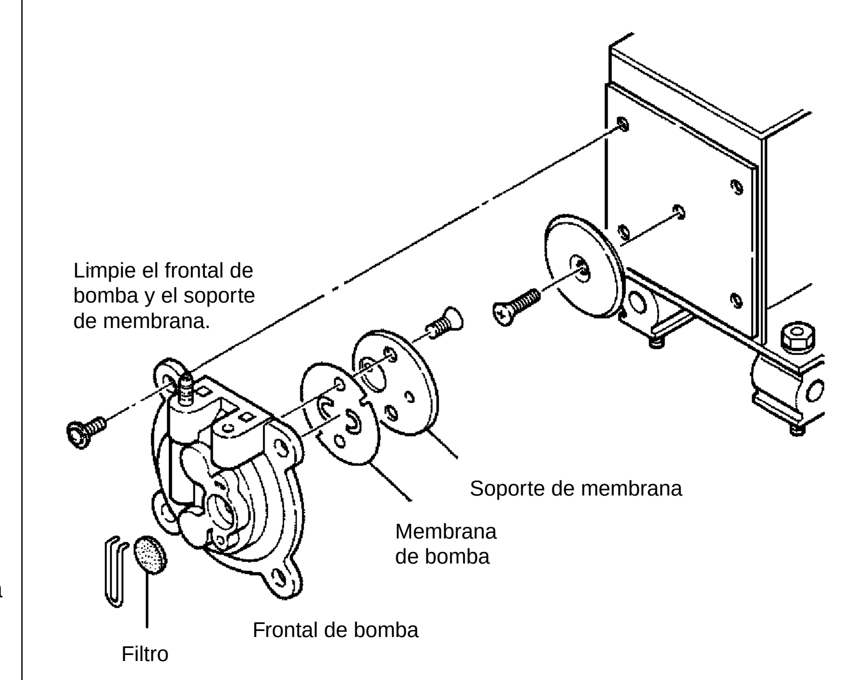
3. Si el filtro de la bomba está sucio reemplácelo.

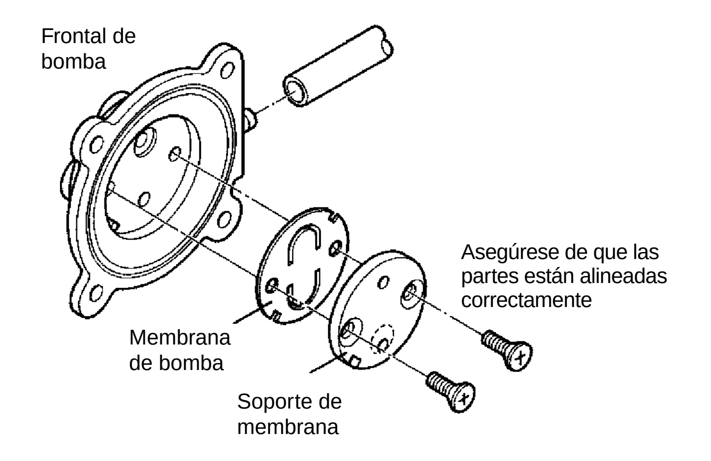
③ Monte la bomba

Vuelva a montar el set de membrana y su soporte.

⚠ PRECAUCIÓN

Cuando monte la bomba, asegúrese de revisar si existe alguna fuga de aire.



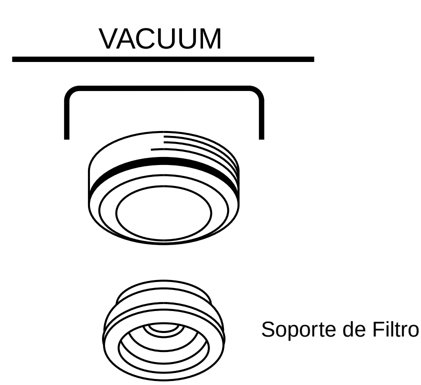


Mantenimiento (Estación)

Limpiando el interior del soporte del filtro

① Reemplace el filtro del papel cerámico (No. Al 009)

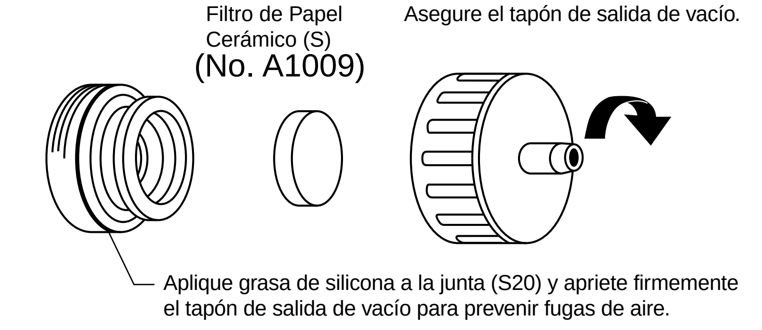
Extraiga el filtro de papel cerámico y reviselo. Si el filtro está rígido o con flux, debe ser reemplazado.



Retire el soporte de filtro y extraiga el filtro de papel cerámico.

② Vuelva a montar el soporte del filtro.

⚠ PRECAUCIÓN
Ponga el filtro de papel cerámico (S) en la estación. Usar el filtro de papel cerámico (L) en esta puede causar daños o fugas.



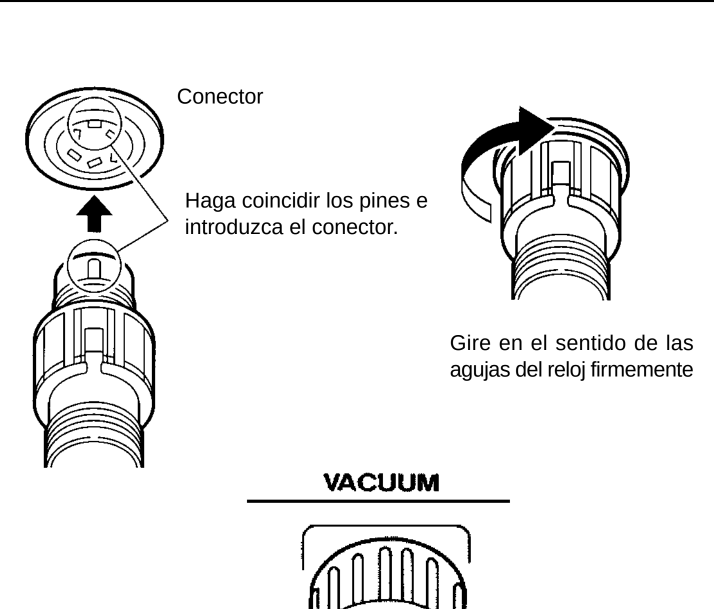
Aplique grasa de silicona a la junta (S20) y apriete firmemente el tapón de salida de vacío para prevenir fugas de aire.

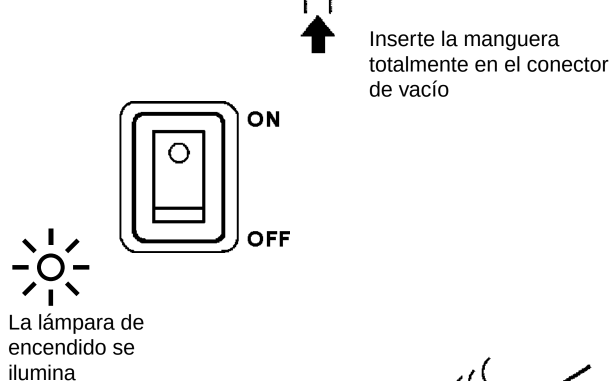
④ Conexiones

⚠ PRECAUCIÓN
Asegúrese de apagar el interruptor de encendido antes de conectar o desconectar el cordón de conexión de la pistola desoldadora a la estación o el enchufe de alimentación eléctrica. Si no lo hace puede dañar el equipo.

1. Conecte el cordón de conexión de la pistola (HAKKO 809) al conector de desoldador (marcado “DESOLDER”).
2. Conecte la manguera de vacío al conector (marcado como “VACUUM”).
3. Conecte el cable de alimentación a la corriente eléctrica.

⚠ PRECAUCIÓN
Asegúrese de que el interruptor de encendido está en la posición de apagado, entonces conecte el cable de alimentación a la corriente eléctrica. Toda la unidad está fabricada con materiales conductivos, conecte siempre la unidad con tierra.

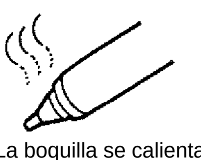




La lámpara de encendido se ilumina

⑤ El interruptor de encendido

1. Ponga el interruptor en posición de encendido (“ON”). La luz de encendido debe lucir.
2. Ponga el interruptor de la pistola desoldadora en posición de encendido (“ON”). La boquilla comenzará a calentarse tan pronto como encienda el interruptor (el LED se queda fijo).



La boquilla se calienta.

⑥ Después de encender el interruptor de la pistola desoldadora espere 3 minutos antes de comenzar operaciones de desoldado.

⚠ PRECAUCIÓN La pistola desoldadora debe colocarse en el soporte cuando esta no se utilice.

Utilización (Pistola Desoldadora)

Desoldar

Después de encender la pistola desoldadora espere 3 minutos antes de comenzar operaciones de desoldado.

① Ajuste la temperatura

⚠ PRECAUCIÓN
Ajuste siempre la temperatura tan baja como sea posible para realizar el trabajo.

Para obtener más precisión ajustando la temperatura, mida la temperatura usando un medidor de temperatura para soldadores y ajuste la temperatura con mando de control en consecuencia.

Recomendamos el medidor HAKKO 191 o el probador de soldadores HAKKO192.

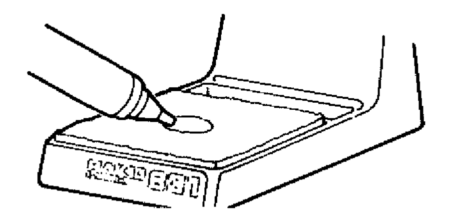
La temperatura puede ajustarse entre 380ºC (716ºF) y 480ºC (896ºF) con el mando de control de temperatura.
Por favor diríjase a la siguiente tabla de referencia para ajustar el mando de control de temperatura.

Mando	Tipo de placa de circuito impreso
1 ~ 2	Placa de una sola cara
3 ~ 4	Placa de doble cara
5 ~ 6	Placa multicapa

② Limpiar la punta de la boquilla.

Mantenga la parte plateada de la boquilla de un blanco brillante cubriéndola con una capa de soldadura.

Si la punta de la boquilla esta cubierta de óxido, la conductibilidad de calor de la boquilla se reducirá. Cubriendo la punta con una pequeña cantidad de soldadura fresca asegura la máxima conductibilidad del calor.



Limpie cualquier resto de óxido o estaño de la boquilla usando el agujero que se encuentra en el centro de la esponja.

Reemplazando la resistencia

⚠ ATENCIÓN:
Desenchufe el cable de toma de corriente antes de comenzar.

El valor de resistencia de una resistencia en buen estado es de 2-4Ω a 23ºC (73ºF). Si el valor que obtiene esta fuera de este margen, reemplace la resistencia.

① Desmonte las partes que cubren la resistencia.

② Desmonte la carcasa.

③ Desuna el tope del filtro y saque la resistencia

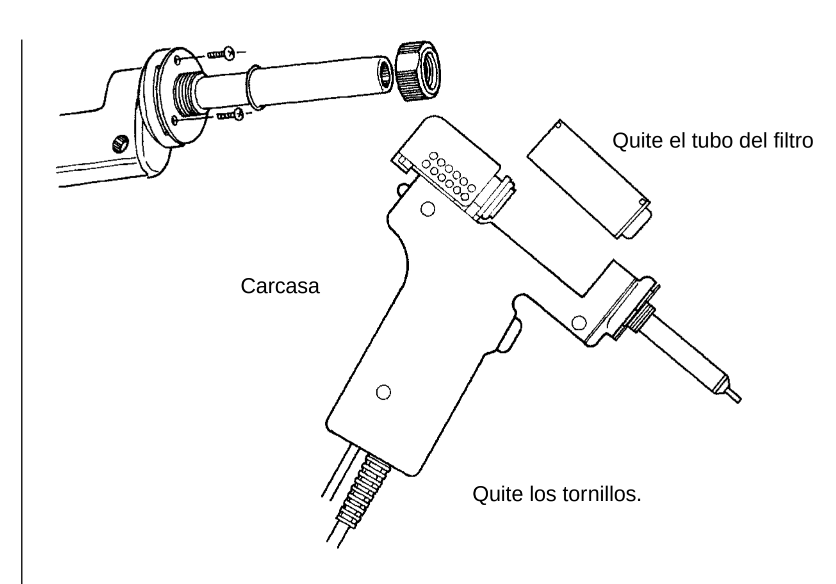
④ Inserte una nueva resistencia y vuelva a montar la pistola. (Resistencia 24V – 50W).

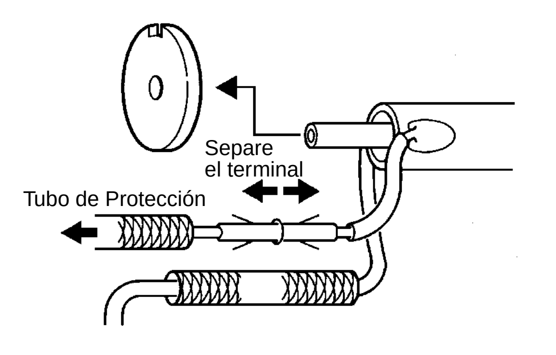
⚠ PRECAUCIÓN
Antes de remontar la desoldadora asegúrese de que los conectores están completamente cubiertos por el tubo de protección.

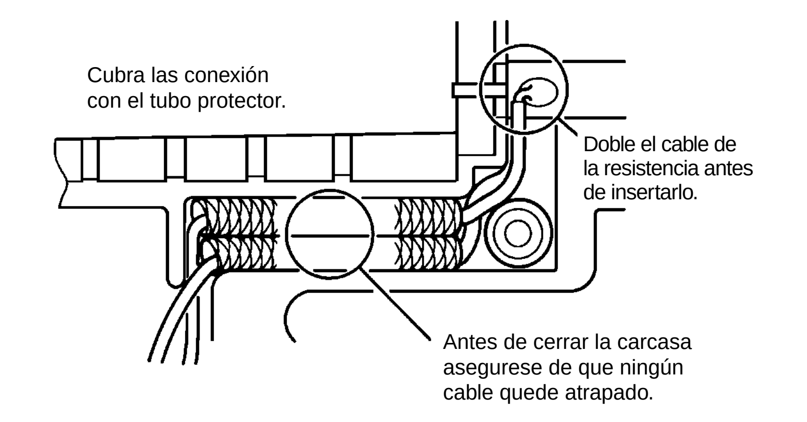
⑤ Recalibre la temperatura

El valor de la temperatura varia con cada resistencia, dando como resultado en variaciones en la temperatura. Es necesario recalibrar la temperatura cada vez que se reemplace la resistencia.

1. Posicione el mando de control de temperatura a 1 y deje que la desoldadora se caliente durante 3 minutos.
2. Mida la temperatura de la punta con un termómetro de puntas. Ajuste el calibrador de temperatura (marcado “CAL”) con un destornillador hasta que la temperatura alcance 380ºC (716ºF). Gire el tornillo del calibrador de temperatura en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la temperatura y en el sentido contrario para reducirla.







⑤ Asegurar los filtros.

1. Una el muelle enfriador del filtro al receptor del filtro.
2. Una el receptor del filtro con el tubo del filtro.

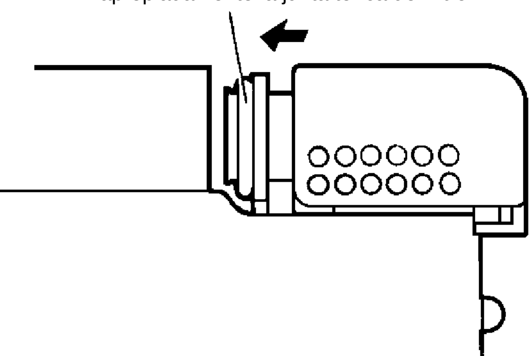
⚠ PRECAUCIÓN
Asegúrese de que el receptor esté correctamente alineado.

⚠ PRECAUCIÓN
Use el filtro de papel cerámico (L) para el tubo del filtro (de la pistola). Usar el filtro de papel cerámico (S) en el tubo del filtro puede causar daños o goteos.

Filtro de papel cerámico (L)
(No. A1033)

Encaje el soporte frontal al tubo del filtro para que no se produzcan escapes de aire

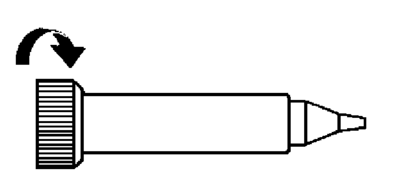
Empuje firmemente el soporte trasero dentro del tubo del filtro para asentar apropiadamente la junta tórica del filtro.



⑥ Asegurar la resistencia

Una la boquilla y el cubre resistencia con la tuerca y apriételа fuertemente con la llave de tuercas adjunta.

⚠ PRECAUCIÓN
Si la tuerca esta pasada de rosca, habrá fugas de aire en el sistema de succión y la temperatura disminuirá.



③ Derretir la soldadura.

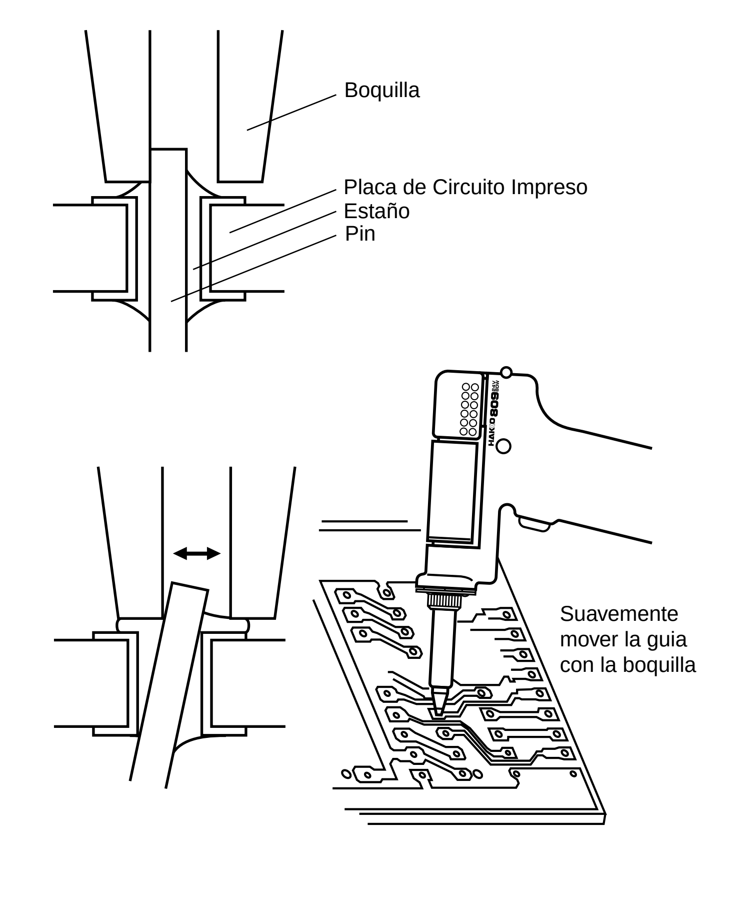
1. Aplique la boquilla a la parte soldada y funda la soldadura.

⚠ PRECAUCIÓN
Nunca permita que la boquilla toque la placa por si misma.

2. Asegúrese de que la soldadura está derretida.

⚠ PRECAUCIÓN
Para confirmar que la soldadura está fundida, observe el interior del agujero y la parte trasera de la placa de circuito impreso. Si esto le resulta difícil de hacer, pruebe a mover lentamente el estaño con la boquilla, si la conexión se mueve, la soldadura esta fundida.

⚠ PRECAUCIÓN
Nunca mueva la conexión por la fuerza. Si no se mueve fácilmente, significa que la soldadura no se ha fundido totalmente.

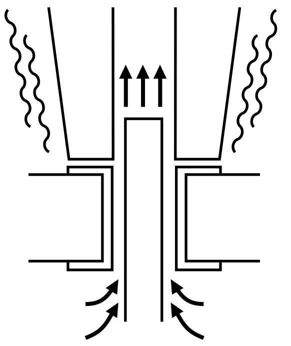


④ Absorber la soldadura.

1. Después de confirmar que la soldadura está totalmente fundida, absorba la soldadura apretando el gatillo de la pistola desoldadora.

⚠ PRECAUCIÓN
Nunca deje ningún resto de soldadura en el interior del agujero de la placa de circuito impreso.

2. Después de absorber totalmente el estaño, dejar enfriar el topo para evitar el levantamiento de este.



Absorber el estaño moviendo lentamente la pista adelante y atrás con la punta de la boquilla.

⑤ Problemas al desoldar

Si quedan restos de soldadura, suelde de nuevo el componente y repita la operación de desoldado.

Utilización (Pistola Desoldadora)

La alta temperatura y el flux pueden causar oxidación de la boquilla de la pistola desoldadora y pérdida del elemento calorífico. Esta oxidación no sólo baja la conductibilidad del calor, también puede obstruir la boquilla y el elemento calorífico, causando una perdida en la capacidad de succión. Cuando hay una notable pérdida en la eficiencia de la capacidad de succión, cambie el filtro y limpie la boquilla y el elemento calorífico con la varilla de limpiado proporcionada.

Limpiando durante la Utilización

① Observando el indicador

Mientras mira al indicador y con el agujero de la boquilla abierto, apriete el gatillo de la pistola y mire el indicador. Si está rojo, limpie la boquilla, la resistencia, vacíe el tubo del filtro y reemplace los filtros. Si el indicador está azul, la limpieza no es necesaria y las operaciones pueden ser reanudadas.

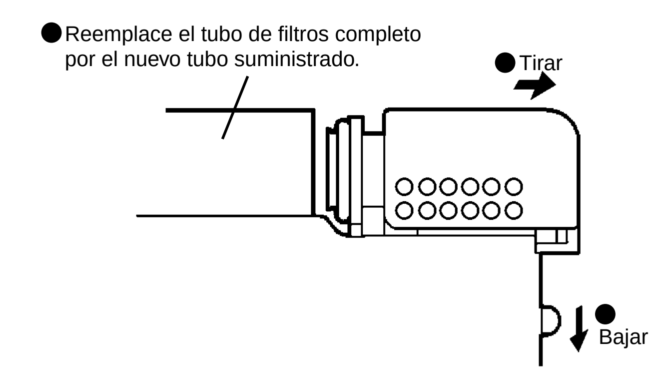
⚠ PRECAUCIÓN
El indicador no funcionará correctamente si el agujero de la boquilla de la pistola está cerrado o si la soldadura en el agujero de la placa de circuito impreso no está derretida.

Normal	Anormal	Solución
◐	◑	Si el indicador muestra más de la mitad en rojo, reemplace el filtro y limpie la boquilla y el interior de la resistencia (vease p. 15 Mantenimiento de la Pistola Desoldadora)
Indicador en azul o con una pequeña parte de rojo	Más de la mitad del indicador está en rojo	

⚠ PRECAUCIÓN : Si hay una notable pérdida en la eficiencia de succión, limpie la boquilla y el resistencia con la varilla de limpieza.

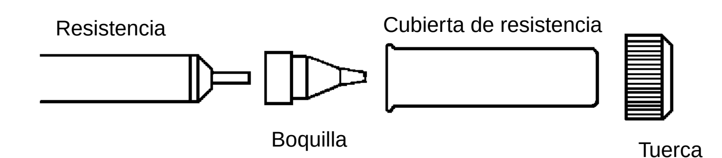
2 Reemplazar el filtro

Reemplace el filtro como en lo mostrado en el gráfico①~③. Durante la operación, el tubo del filtro está muy caliente. Espere hasta que el tubo del filtro esté frío antes de reemplazar el filtro. Nosotros recomendamos guardar un segundo tubo de filtros con nuevos filtros a mano y reemplazar el tubo de filtros instalado por este de reserva.



② Desmontando la resistencia.

⚠ PRECAUCIÓN
La resistencia está muy caliente durante esta operación.

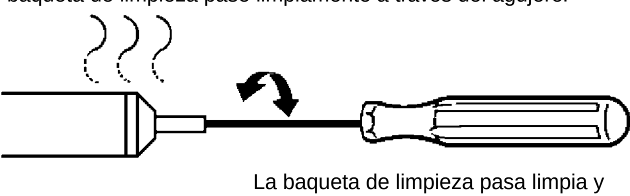


Retire la tuerca con la ayuda de la llave adjunta

③ Limpieza del agujero de la resistencia con la varilla de limpieza.

⚠ PRECAUCIÓN
Asegúrese de que el estaño alojado en el agujero de la resistencia de la pistola esté completamente caliente, antes de limpiarlo.

Raspe todo el óxido del agujero de la resistencia hasta que la baqueta de limpieza pase limpiamente a través del agujero.



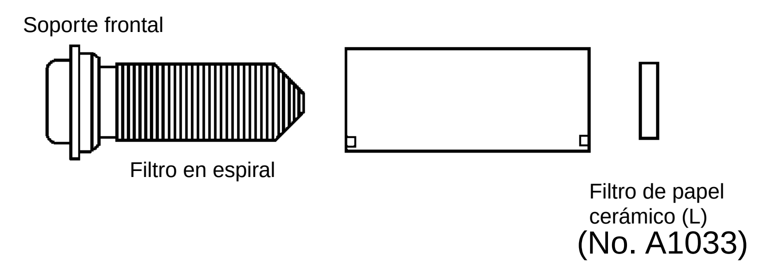
La baqueta de limpieza pasa limpia y completamente a través del agujero.

1. Si la baqueta de limpieza no puede pasar a través del agujero de la resistencia, reemplace la resistencia.
2. Apague la estación después de la limpieza,.

④ Reemplace los filtros

1. Cuando el contenedor de filtros esté frío al tacto, presione el trinquete de martillo en la parte de atrás de la pistola y retire el filtro completo.

⚠ PRECAUCIÓN
El filtro completo está muy caliente.



2. Examine el receptor del filtro.
   Reemplácelo
   Si está rígido y agrietado.
3. Examine el muelle enfriador del filtro.
   Reemplácelo
   Si el estaño almacenado alcanza los dos tercios del muelle.
4. Examine el filtro de papel cerámico (L). (No. A1033).
   Reemplácelo
   Si el filtro de papel cerámico esta rígido con flux y estaño.

Mantenimiento (Pistola Desoldadora)

Adecuadamente mantenida, la pistola desoldadora HAKKO 809 debe asegurarle años de buen servicio. La eficiencia del desoldado depende de la temperatura y de la calidad y cantidad de estaño y flux.

⚠ ATENCIÓN: La pistola desoldadora puede alcanzar temperaturas muy altas, por favor trabaje con cuidado. Excepto cuando limpie la punta o la resistencia, apague y desconecte la unidad antes de realizar cualquier procedimiento de limpieza.

Puesta a Punto

⚠ PRECAUCIÓN
La pistola desoldadora estará caliente en extremo. Durante su mantenimiento, por favor use guantes y trabaje cuidadosamente.

① Inspeccione y limpie la punta

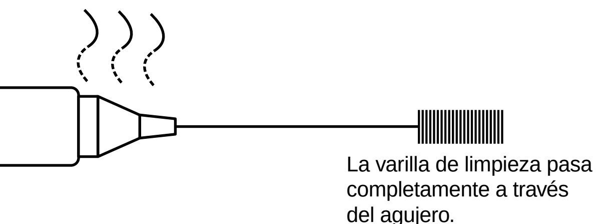
1. Conecte el cable de alimentación, encienda la estación y deje que la pistola se caliente.
2. Limpie el agujero de la boquilla con la varilla de limpieza de la punta.

   ⚠ PRECAUCIÓN
   La varilla de limpieza no debe introducirse en la punta hasta que el estaño esté completamente derretido.

   Si la varilla de limpieza no pasa a través de la punta, limpie con el taladro de limpieza.
3. Compruebe el estado del baño de la punta de la punta.
   Si está levemente dañada, recubra la punta con estaño para prevenir la oxidación.
4. Compruebe el estado de la superficie y el agujero interior de la punta. Si cualquiera de las dos está dañada o erosionada, o el diámetro del agujero parece más grande de lo común, reemplace la punta.

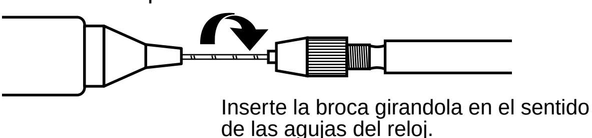
⚠ PRECAUCIÓN
El interior del agujero y la superficie de la punta están bañadas con una aleación especial. Si esta aleación se erosiona por las altas temperaturas, la punta no será capaz de mantener la temperatura adecuada.

Limpiar con la varilla de limpieza

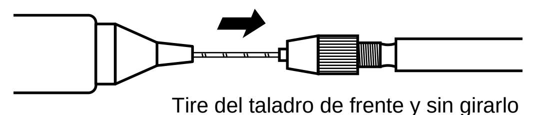


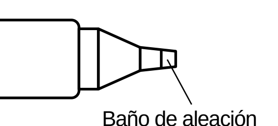
Limpiar con el taladro de limpieza

• Antes de limpiar



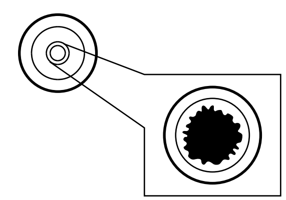
• Después de limpiar





⚠ PRECAUCIÓN
La broca del taladro de limpieza puede dañarse si se introduce forzosamente en la punta.

⚠ PRECAUCIÓN
Por favor use las varillas o taladros de limpieza con el tamaño apropiado.



El diámetro del agujero se ensancha a cauda de la erosión.

Nota
Desafortunadamente, la erosión es dificil de detectar. Si la eficiencia de la pistola disminuye y las demás partes parecen no fallar, probablemente la punta esté erosionada y debería ser reemplazada.

Problemas durante el desoldado

A. La soldadura en la unión no se fundió lo suficiente.

B. La capacidad de succión pierde eficiencia.

A. La soldadura en la unión no se fundió lo suficiente.

•La temperatura no es suficientemente alta.

Las siguientes partes requieren una temperatura más alta para ser desoldadas.

· Placas de circuito impreso multicapa, placas de doble cara, terminales de transformadores, el triac con aletas de radiación de calor, fuentes de alimentación, superficies de tierra, transistores de alta capacidad, tuners, conductores de alta sección.

Use un horno de precalentando o la pistola calorífica para calentar la placa de circuito impreso a una temperatura que no dañe la placa o sus componentes [entre 70ºC (160ºF) y 80ºC (180ºF)], y después desoldar. No incremente la temperatura de la pistola por recalibración hacerlo puede dañar la placa impresa y sus componentes.

•La boquilla se ha desgastado.

· Cuando la boquilla comienza a desgastarse, la eficiencia de calentamiento empieza a declinar. Compruebe la boquilla. Si la parte de soldado esta dañada o la boquilla esta erosionada, reemplácela. (ver p.15).

B. El poder de succión pierde eficiencia.

· Reemplace los filtros y limpie la boquilla y el interior de la resistencia. (ver p.15~20, Mantenimiento de la pistola desoldadora y la estación)

•El aire de escapa del sistema del vacío.

Los escapes de aire no pueden ser determinados por el indicador. Verifique las junturas de las siguientes partes y reemplácelas si alguna está estropeada.

a. Punto de contacto de la boquilla y la resistencia.
b. Soporte frontal y partes cercanas.
c. Junta tórica del filtro del desoldador.
d. Manguera de aspiración.
e Tapón de la toma de vacío.
f. Tope del filtro.

Mantenimiento diario

Para asegurar que el equipo tenga una larga vida, realice siempre las siguientes operaciones después de usar la unidad HAKKO 701.

- Elimine los restos de soldadura del interior de la boquilla y la resistencia.
- Limpie la boquilla de la boquilla con la esponja de limpieza y cubra la boquilla con una capa fresca de estaño para protegerla.

Mantenimiento (soldador)

Revisar y limpiar la punta

⚠ PRECAUCIÓN : Nunca lime la punta para eliminar el óxido.

1. Fije la temperatura a 250ºC (482ºF).
2. Cuando la temperatura se estabilice, limpie la punta con la esponja de limpieza y compruebe el estado de la punta.
3. Si hay óxido en la parte plateada de la punta, aplique nueva soldadura (que contenga flux) y límpiela frotándola con la esponja de limpieza.
4. Si la punta esta deformada o duramente erosionada, reemplácela por una nueva.

Calibrando la temperatura del soldador

El soldador debe ser recalibrado después de cambiar el cubre resistencias, la resistencia o la punta.

1. Conecte la clavija del cable del soldador al conector de la estación.
2. Fije la temperatura con el mando de control a 400ºC (750ºF).
3. Encienda la estación y espere a que la temperatura se estabilice.
4. Cuando la temperatura se estabilice, use un destornillador para ajustar el potenciómetro (marcado como “CAL” en la estación) hasta que el termómetro de la punta indique una temperatura de 400ºC (750ºF). Gire el potenciómetro en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la temperatura y en dirección contraria a las agujas del reloj para reducirla.

* Recomendamos el termómetro HAKKO191/192 para medir la temperatura de la punta.

Puntas

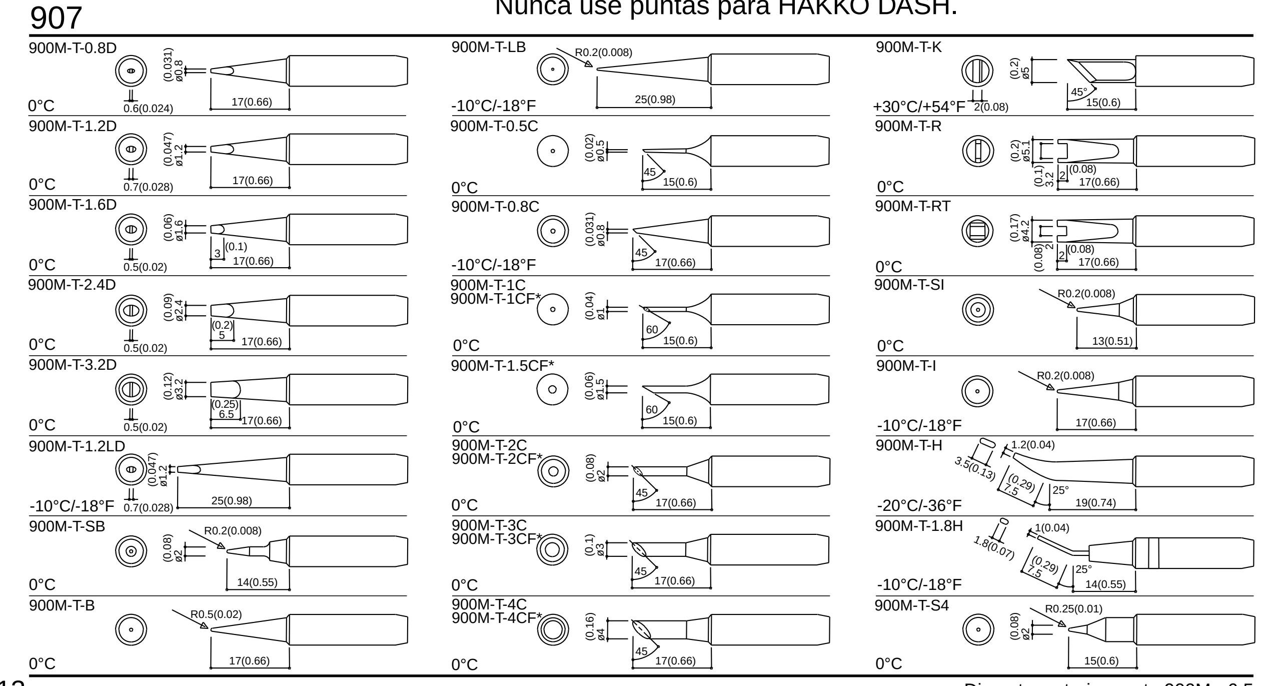
La temperatura de la punta varía dependiendo de la forma de la punta. El mejor método para ajustar la punta es usar un termómetro para puntas.
Un método menos exacto consiste en ajustar el mando de control de temperatura según el valor de ajuste de cada punta.

Ejemplo: Al usar una punta 900M-T-H a 400ºC (750ºF), la diferencia entre esta punta y una 900M-T-B es de –20ºC (–36ºF).
Ponga el mando de control de temperatura a 420ºC (786ºF).

Vea la siguiente tabla para obtener los valores de ajuste correctos.

⚠ PRECAUCIÓN: Use sólo repuestos originales HAKKO 907.
Nunca use puntas para HAKKO DASH.

907

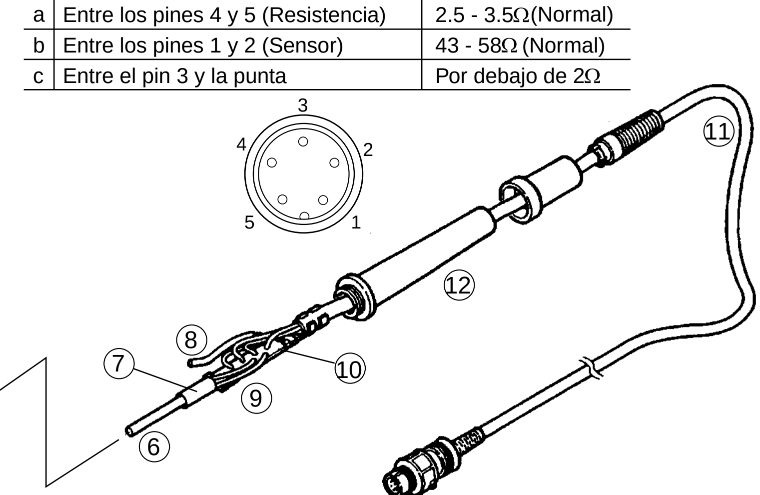


•Diametro exterior punta 900M ø6.5

Comprobación de la resistencia, de la manguera de conexión y de la resistencia de la punta a tierra

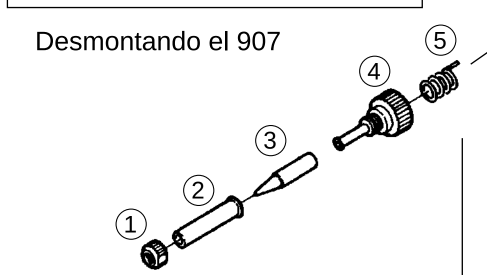
Desconecte la clavija y mida el valor de la resistencia entre los pines de conexión como sigue.
Si los valores de “a” y “b” están por encima del valor más alto, reemplace la resistencia (sensor) y/o el cable de ensamblaje. Véanse los procedimientos 1 y 2.

a	Entre los pines 4 y 5 (Resistencia)	2.5 - 3.5Ω(Normal)
b	Entre los pines 1 y 2 (Sensor)	43 - 58Ω (Normal)
c	Entre el pin 3 y la punta	Por debajo de 2Ω

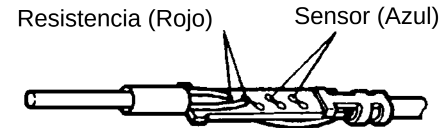


Resistencia rota

Desmontando el 907



Resistencia (Rojo)
Sensor (Azul)



1. Gire la tuerca (1) en sentido contrario a las agujas del reloj y quite el cubre resistencia de la punta (2) y la punta (3).
2. Gire el soporte de la resistencia (4) en sentido contrario a las agujas del reloj y quítelo del soldador.
3. Tire de la resistencia (6) y la manguera de conexión (11) fuera del mango del soldador (12). (Hacia la punta del soldador.)
4. Tire del muelle de masa (5) y apártelo del conjunto.
   Mida cuando la resistencia esté a temperatura ambiente.

1. El valor de resistencia de la resistencia (ROJO) 2.5 - 3.5Ω
2. El valor de resistencia del sensor (AZUL) 43 - 58Ω
   Si el valor de resistencia no es normal, remplace la resistencia.
   (Véanse las instrucciones incluidas sobre reemplazo de partes.)
   Después de reemplazar la resistencia.

1. Mida el valor de resistencia entre 1) los pines 4 y 1 ó 2, 2) los pines 5 y 1 ó 2. Si la medida no da como resultado ∞, la resistencia y el sensor se están tocando. Esto dañara la placa de circuito impreso.
2. Mida el valor de resistencia “a”, “b” y “c” para confirmar que las pistas no están intercambiadas y que el muelle de masa está correctamente conectado.

Avería de la manguera de conexión

Existen dos formas de probar la manguera de conexión.

⚠ PRECAUCIÓN
El indicador de calor parpadeará incluso con la manguera de conexión en buen estado si la temperatura alcanza los 480ºC (896º F).

1. Encienda la unidad y ajuste el control de temperatura a 480ºC (896ºF). Entonces mueva y retuerza el cable a lo largo del mismo, incluyendo el protector de la manguera.
   Si el indicador de calor parpadea, el cable necesita ser reemplazado.
2. Compruebe la resistencia entre los pines del conector del cable y las terminaciones del mismo en la placa terminal.
   Pin 1 con el rojo; pin 2 con el azul; pin 3 con el verde; pin 4 con el blanco; pin 5 con el negro. El valor de la medición debe ser 0Ω. Si es mayor que 0Ω o es ∞, la manguera de conexión debe ser reemplazada.

Comprobando la resistencia de la punta a tierra

Si el valor de “c” sobrepasado su valor, elimine la capa de oxido frotando suavemente con lija o un estropajo metálico los puntos que se muestran a continuación.

